Feldmann, F.
1879.

Ueber

die operative Entfernung eines doppelseitigen Pyosalpinx.

Göttinger 1879

LANE MEDICAL LIBRARY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF. 94304

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe.

Vorgelegt

der hohen medicinischen Facultät zu Göttingen

von

Franz Feldmann
aus Elberfeld.

Göttingen 1879.
Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei.
W. Fr. Kaestner.

Meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Hofrath Schwartz und Herrn Professor Orth, sage ich für die vielen Bemühungen, deren sie sich zum Besten meiner Arbeit unterzogen haben, an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0187

Durch einen in der hiesigen, gynäkologischen Klinik am 28. März 1879 mit günstigem Erfolge operirten Fall von doppelseitigem Pyosalpinx wurde ich zu der vorliegenden Arbeit bestimmt.

Der Fall ist nach dem Journal der Anstalt folgender:

Frau H. aus Lautenthal, ist 20 Jahre alt. Die Mutter lebt noch und ist eine gesunde starke Frau; der Vater, ein Bergmann, soll an der Bergmannssucht (Inhalationspneumonie) gestorben sein. Von den Geschwistern leidet ein 23 Jahre alter Bruder an Heiserkeit, die übrigen sind gesund. Patientin will in der Kindheit die Masern gehabt haben und viel an Drüsen gelitten haben. Mit 10 Jahren hatte sie 8 Wochen lang nach Aussagen ihres Arztes Bauchwassersucht, die auf ärztliche Behandlung vollständig zurückging. Mit 15 Jahren stellte sich die Periode ein, blieb ein Jahr lang regelmässig, um dann auf ebensolange Zeit gänzlich zu sistiren. Nachdem kehrte sie mit regelmässig vierwöchentlichem Typus wieder und war meist ziemlich stark. Im 18. Jahre überstand Patientin die Brustfellentzündung. Beschwerden von Seiten der Brust sind sonst nicht verspürt worden.

Seit November 1877 ist Patientin verheirathet; war aber noch nicht schwanger.

Zuerst vor etwa einem Jahre will Patientin nach Anstrengung der Bauchpresse auf dem Abort Uebelkeit, Beklommenheit und bald darauf einen heftigen, krampfartigen Schmerz im Leibe und eine Anschwellung rechterseits in der Unterbauchgegend wahrgenommen haben; es soll gleich anfangs eine härtliche, abgrenzbare Geschwulst in der Tiefe palpabel gewesen sein. Die Periode blieb regelmässig, wenn auch die Blutung etwas profuser wurde. Unter Fortbeste-

hen der Schmerzen, die sich mit der Zeit auch auf die linke Seite erstreckten und hier zuletzt noch quälender wurden, wie rechts, soll der Tumor langsam an Grösse zugenommen haben. In den letzten 6 Wochen hat die Patientin auf ärztliches Anrathen gänzlich Bettruhe einhalten müssen. Die Regel trat eine Woche später ein, als sonst, war aber im Uebrigen (es war hier in der Anstalt) nicht stärker, als sie sein sollte.

Status praesens.

Patientin ist eine kleine, grazil gebaute, anämisch aussehende Person. Die Untersuchung des Thorax ergiebt vorne, rechts oberhalb und unterhalb der Clavikula einen matten Schall; hinten ist dies weniger ausgesprochen. Die Auskultation weist rechts vorne abgeschwächtes Athmen nach, von vesikulärem Charakter ohne anderweitige Geräusche. Herztöne rein. Für das Auge scheint der Leib kaum irgendwie abnorm augedehnt.

Grösster Bauchumfang 80 Ctm. Entfernung des proc. ensiform. bis zum Nabel 16,0, vom Nabel bis zur Symphyse 16,0 Ctm. Die Palpation lässt bei ziemlich unnachgiebigen Bauchdecken im Unterbauch eine Geschwulst erkennen, die links höher nach oben zu reichen scheint und hier schon bei leisem Druck sehr schmerzhaft ist. Fluktuation ist nur sehr undeutlich nachweisbar. Mittels Perkussion sind die Grenzen wegen vorgelagerter Darmschlingen nicht scharf zu bestimmen.

Eine am 11. März 1879 vorgenommene Untersuchung in der Chloroformnarkose ergab Folgendes: Ein elastischer Tumor liegt über und zum Theil im Beckeneingang, links fast bis zur Nabelhöhe reichend, rechts nur bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse sich erhebend; er ist beweglich. Per vaginam fand man den uterus in retroflektirter Stellung, den Tumor vor demselben liegend und durch das vordere Scheidengewölbe leicht zu erreichen. Das hintere Scheidengewölbe rechts herabgedrängt und daselbst durch mässigen Druck von den Bauchdecken aus Fluktuation zu erregen. Beim Verschieben dieses Theiles des Scheidengewölbes hat man das Gefühl, wie wenn man lose Adhärenzen mit dem

Finger trennt. Rechts vom Uterus lässt sich ein gespannter Strang verfolgen, sich nach hinten umschlagend und in den unteren Abschnitt des Tumors übergehend.

Die Patientin ertrug die Narkose sehr gut, fieberte nicht nach der Untersuchung, die Schmerzen im Unterleib und Rücken blieben wie vorher.

Die Diagnose wurde auf einen doppelseitigen Tumor gestellt (Ovarientumor?) und der Frau in Anbetracht ihres sehr mangelhaften Ernährungszustandes, der beim Fortbestehen des Leidens noch zunehmen könnte, die baldige Entfernung der Geschwulst durch die Laparotomie angerathen.

Am 28. März wurde die Operation gemacht. Wie bei den früher in hiesiger Anstalt ausgeführten Operationon stand auch bei dieser die strengste Beobachtung des Lister'schen, antiseptischen Verfahrens oben an. Nach gehöriger Lagerung und Einleitung der nothwendigen Chloroformnarkose begann man mit Spaltung der Bauchdecken in der linea alba. In der Mitte des Schnittes drang man schichtweise präparirend tiefer und bald war bei den nicht sehr dicken Decken die peritoneale Bekleidung der Bauchwand ebenfalls eingeschnitten und der Inhalt der Abdominalhöhle lag vor. Es präsentirte sich da zunächst das Netz, welches in die Höhe geschoben wurde, und darunter die dünnen Gedärme, welche, da nirgends untereinander oder mit der Nachbarschaft verwachsen, ebenfalls leicht wegzudrängen waren. Beim Blosslegen der Gedärme zeigte sich, dass dieselben mit ganz kleinen Zöttchen besetzt waren.

Nachdem auf diese Weise Raum geschafft war, konnte man mit der Hand den etwas vergrösserten Uterus erreichen und umgreifen und da erkennen, dass man zu beiden Seiten desselben mit ihm in Verbindung stehende Tumoren vor sich habe. Nur mit vieler Mühe und erst nachdem man die Bauchwand bis einen Fingerbreit über den Nabel erweitert hatte, gelang es dann, einen der Tumoren aus dem kleinen Becken herauszuarbeiten und ihn in die Bauchwunde zur näheren Besichtigung hervorzuziehen. Da zeigte sich denn eine über Kindskopfgrosse cystenartige Geschwulst, die man alsbald aus ihrer charakteristischen darmähnlichen Gestalt und

aus den anhängenden Fimbrien als einen Tubentumor erkannte. Nachdem man sich genau überzeugt hatte, dass nirgends peritonitische Adhäsionen mit der Nachbarschaft vorhanden waren, zog man den Tumor soweit wie möglich aus der Wunde heraus, unterband sein mit dem Uterus in Verbindung stehendes Ende durch kettenartig unter einander verschlungene Fäden und schnitt ihn dann, ohne dass eine bedeutende Blutung entstand, ab. Es war der rechtsseitige Tumor. Das ovarium derselben Seite war leicht zu erreichen, es erwiess sich etwas vergrössert und zeigte einige haselnussgrosse Cysten auf der Oberfläche; es wurde mit entfernt. Mit viel geringerer Mühe konnte jetzt der linksseitige Tumor, der in allen Stücken dem vorigen entsprach, herangezogen und nach Unterbindung des Stieles abgeschnitten werden. Dabei liess es sich aber nicht verhüten, dass plötzlich eine beträchtliche Menge graugelben Eiters aus ihm herausspritzte und obgleich man mit den Händen möglichst zu decken suchte unter die vorliegenden Därme und so in die Bauchhöhle gelangte. Diese wurde gleich sorgfältig mit Schwämmen gesäubert. Das entsprechende Ovarium wurde nicht mit herausgenommen, da es normal schien und die Patientin bislang keine Beschwerden an ihm zu erdulden gehabt hatte. Nach nochmaliger, sorgfältigster Reinigung des Peritoneum wurde die Bauchwunde durch 12 Drahtsuturen, wobei das Peritoneum durch die tieferen Näthe mitgefasst wurde, geschlossen. Nachdem darauf ein grosser Beckenverband nach Lister angelegt war, wurde die Operirte zu Bett gebracht. Die Operation hatte ungefähr 2 Stunden gedauert.

Erst nach einer Stunde ungefähr erwachte die Patientin aus der Narkose und klagte bald über Kopfweh, Uebelkeit, sowie über Schmerzen in der Gegend der Wunde und an den höher gelegenen Parthien. Es wurde etwas Cognac und Eis gereicht, trotzdem folgte heftiges Erbrechen, welches sich den Nachmittag und die folgende Nacht wohl 25 mal wiederholte. Der Urin wurde mit dem Katheter entfernt, er enthielt reichlich Carbol. Am folgenden Tage trat im Laufe des Vormittags noch einmal Erbrechen ein, dann nicht mehr.

Urin, noch stark Carbolhaltig ging spontan ab. Temp. am Abend 38,8. Die folgende Nacht verlief schlaflos, am anderen Tage wurde viel über Aufstossen und Würgen geklagt. In dem jetzt spontan gelassenen Urin zeigte sich Blut, welches noch 3 Tage lang in demselben nachgewiesen werden konnte; es war dieses um die Zeit, wo sonst die Menstruation zu erwarten gewesen wäre. Allmählig besserte sich dann das Allgemeinbefinden, der Appetit nahm zu, so dass am 7. April, also am 9ten Tage nach der Operation der Verband und die Suturen entfernt werden konnten. Die Wunde war zum grössten Theil per primam verklebt, nur an einzelnen Stellen hatten die Drähte etwas in die Bauchdecke eingeschnitten, so dass da die Wundränder leicht auseinanderklafften. An den folgenden Tagen war das Befinden der Frau weniger befriedigend, ihre Abendtemperatur schwankte zwischen 38,5, 39,7, 39,9 und erreichte einmal sogar 40,0. Dabei schlief sie schlecht, klagte über Kopfschmerzen den Tag über und Stiche in der rechten Unterbauchgegend, daneben auch über ein Gefühl von Beengung im Epigastrium, welches von da nach der linken Seite hin ausstrahlte. Wegen des schlechten Schlafes wurde Abends 0,01 — 0,015 Morph. muriatic. gereicht. Plötzlich am 14. April bricht das untere Ende der Wunde wieder auf und entleert sich im Strahl eine grosse Menge graugelber, überaus stinkender Flüssigkeit.

Gleich wird der Riss erweitert und der Inhalt soviel wie möglich herausgedrängt. Mit dem untersuchenden Finger kommt man in eine längliche Höhle. Eine genaue Untersuchung derselben lässt über ihr Verhältniss zum Peritoneum und ihre Verbindung mit den Geschwulststielen keine sicheren Anhaltspunkte ertheilen. Sie wird dann möglichst gereinigt und ein Verband mit Lister'schen Cautelen angelegt. Gleich am anderen Morgen war die Temp. auf 36,4 gefallen Allgemein-Befinden befriedigend. Am Abend stieg die Temperatur auf 37,6 und blieb so auch die nächsten Tage mit geringen Schwankungen, nur eines Abends wurde 38,4 wieder erreicht. Jeden Tag wurde nun der Verband abgenommen, die Höhle gereinigt und von Neuem verbun-

den. Da aber immer nur eine geringe Menge Flüssigkeit ausgedrückt werden konnte und man durch die Palpation von aussen deutlich auf Druck schmerzhafte Härten in den Inguinalgegenden abtasten konnte, eine Untersuchung per vagin. Infiltration im vorderen und hinteren Scheidengewölbe nachwies, wodurch der Uterus ganz festgemauert erschien, so wurde die Wunde noch etwas erweitert und versucht mit der Sonde und dem Finger etwas tiefer einzudringen, um über den wirklichen Sitz und die Begrenzungen des Eiterherdes besser orientirt zu sein. Doch führten viele, sorgfältige Versuche in dieser Weise gemacht, zu keinem Resultat, so dass man sich therapeutisch darauf beschränken musste, die Wunde rein zu halten. Zur Beschleunigung des Ausflusses wurde ein warmer Beutel aufgelegt. So vergingen die folgenden Wochen ohne besondere Veränderung. Die Abendtemperatur erreichte meist 37,9 oder 38,0 und sank dann am Morgen die Temperatur auf 37,5 herab. Oefters litt die Kranke an Verstopfung, welche mit dem Irrigator und Ricinusöl und als das nicht mehr helfen wollte mit Aloepillen bekämpft wurde. Am 27. April wird noch einmal innerlich untersucht und die Infiltration nur noch im Doglas'schen Raume und rechts vom Uterus nachgewiesen. Der Ausfluss aus der Wunde, die übrigens sehr träge granulirt, wird immer geringer, und hat seinen üblen Geruch schon eine geraume Zeitlang verloren, ebenso schwindet die Empfindlichkeit des Abdomen auf Druck. Aber noch immer (Anfang Mai) erhebt sich die Temperatur am Abend auf 38,0—38,5 und erst in den letzten Tagen des Mai fängt sie an unter 38 zu bleiben. Mittlerweile ist die Wunde immer seichter geworden und ihr Sekret immer geringer; sie wird von jetzt an mehrmals täglich mit Natr. benzoic.-Lösung (10:100) bestrichen, was auf die schlaffen Granulationen sehr günstig zu wirken scheint. Am 10. Juni darf die Kranke eine Stunde lang aufstehen; es bekommt ihr sehr gut. Nach acht Tagen konnte sie entlassen werden.

Path. anat. Untersuchung.

Die rechte Tube repräsentirt einen Sack, der im leeren Zustande einen grössten Breitendurchmesser von 9 ctm. und

einen Höhendurchmesser von 9½ ctm. hat; gefüllt war die Umfassung noch bei Weitem grösser.

Die Gestalt ähnelt der eines mit der kleinen Curvatur nach unten gekehrten Magens und zwar in der Art, dass das abdominale Ostium der Tube der Cardia, das uterine Ostium dem Pylorus entsprechen könnte. Auf der Oberfläche des Tumors sind einige Einziehungen bemerkbar, wie man sie wohl an Darmtheilen sieht. Spuren von Adhäsionen mit Nachbarorganen sind nirgends zu entdecken. Das lig. lat. setzt sich erst von der innern Hälfte des unteren Randes ab; während aber seine äussere Hälfte scharf von dem Tumor abgegrenzt ist, geht seine innere Hälfte mehr allmählig auf diesen über. An der Verbindungsstelle des äusseren und unteren Randes der Geschwulst sieht man um das verschlossene ost. abd. die Fimbrien frei nach aussen hervorragen, mit Ausnahme eines einzigen unteren Lappens derselben, welcher einseitig mit der unteren Tumoroberfläche verwachsen ist. An dem nicht verschlossenen ost. ut. ist der tum. abgeschnitten.

Der Serosaüberzug ist im Allgemeinen glatt und glänzend, doch bemerkt man gleich auf ihm eine grosse Anzahl von ganz kleinen, eben sichtbaren, bis über erbsengrossen Auswüchsen, welche theils mit breiter Basis der Unterfläche aufsitzen, theils einen mehr oder weniger langen und mit der Länge an Dünne zunehmenden Stil besitzen, der hier und da eine Länge von über 1 Ctm. hat, dann aber nur einen ganz zarten Strang Bindegewebe darstellt. Oft ist der Stil gespalten. Sie stehen isolirt oder nur selten zu zwei und mehreren zusammen und oft sieht man solche, wo sich der Stil oben kammartig verbreitert und 3—5 Anhänge trägt. Die kleinsten dieser Efforescenzen zeigen eine grauweisse Farbe und sind undurchscheinend, die grösseren dagegen eine graurothe und sind etwas durchscheinend. Alle sitzen auf gerötheter Basis.

Was ihren Sitz anbetrifft, so finden sich die grösseren vorzüglich in den mittleren Partien der Vorder- und Rückseite des Tumors, die kleineren und kleinsten mehr an der Peripherie und besonders massenhaft in der Gegend des ost. ut.

Die Farbe des Tumors ist im Allgemeinen graulich und gelblich weiss; dagegen setzen sich aber zahlreiche von Blutaustritten herrührende, punktförmige bis bohnengrosse, hell- oder dunkelrothe Flecken scharf ab. Auf der Rückseite befinden sich dieselben zumeist an dem inneren und mittleren Drittheil, auf der Vorderfläche, wo sie durchweg grösser und dunkler sind, lassen sie nur den äusseren und unteren Rand frei. Neben diesen Flecken gewahrt man zahlreiche Gefässe theils in, theils unter der Serosa liegend.

Beim Aufschneiden des Sackes fliesst eine gelbröthliche eiterartige Masse heraus. Jetzt bemerkt man, dass der Sack durch 2 Scheidewände, die sich von aussen nur als seichte Einziehungen markirten in 3 untereinander communicirende Kammern abgetheilt ist und zwar ragt die zwischen innerem und mittlerem Drittel gelegene Wand von vorne, oben und unten in das Lumen vor und lässt nur hinten einen Durchgang frei, wogegen die zwischen mittlerem und äusserem Drittel gelegene Wand von vorne unten und hinten bis zur Hälfte es Lumens aufsteigt und wohl die Höhe von einem Zoll erreicht.

Die Dicke der Wände des Tumors ist verschieden. Am dünnsten ist sie an den dem Fundus entsprechenden Parthien, wo sie kaum $^1/_4$ Ctm. beträgt, während sie nach dem ost. ut. hin und in der Umgebung der Scheidewände beträchtlich stärker wird und $^1/_2$—1 Ctm. erreicht.

Die Wand lässt 3 Schichten unterscheiden, nämlich die verdickte Serosa, darauf folgend eine grauweisse Schicht, welche meist durch einen hellen Streifen von der innersten Schicht getrennt ist.

Die innere Oberfläche des Sackes zeigt eine graugelbe Farbe. Sie ist uneben und zwar rührt das von bindegewebigen Zügen her, die im Fundus wohl $^1/_4$ Ctm. breit, wenig über die Umgebung erhaben von weisser Farbe sich zu weitmaschigen Netzen verflechten, während sie an den übrigen Parthien mehr transversal verlaufen, schmaler sind und oft als niedrige Falten in das Lumen hineinragen, welche dann eine mehr weissgelbe Farbe tragen. Diese letztere Art der Züge sitzt der Unterlage nur locker auf, und lässt sich durch

mässigen Zug von ihr entfernen, wobei eine Menge feiner Verbindungsfasern zerrissen werden. Bei näherem Zusehen bemerkt man, wie beide Arten miteinander zusammenhängen und allmählich ineinander übergehen.

Neben diesen Netzen und Strängen zeigen sich, und zwar besonders in den äusseren Parthien, kleine, gallertig durchscheinende, sagoartige Hervorragungen von rundlicher oder rundlich eckiger Gestalt. Sie haften der Wand fest an, liegen mehr oder weniger gehäuft zusammen und zwar in den Maschen der Netze, in welche sie auch allmählig überzugehen scheinen.

In der Gegend des verschlossenen ost. abd. findet man dieselbe Beschaffenheit der Wand.

Die linke Tube entspricht an Gestalt und den meisten übrigen Beziehungen der rechten. Ihr Breitendurchmesser misst 12 Ctm., ihr Höhendurchmesser $7^1/_2$ Ctm. (Auch hier in nicht gefülltem Zustand gemessen).

Die Oberfläche dieser Geschwulst weicht dadurch von der rechtsseitigen ab, dass sie viel mehr und grössere hämorrhagische Flecken zeigt, die besonders an der grossen Curvatur und am inneren und mittleren Drittheil der Vorder- und Rückfläche deutlich hervortreten.

Aus diesen rothen, theilweise schwärzlichen Parthien markiren sich feine, flache, weisse Bindegewebsstränge, die sich zu Netzen vereinigen. Am zahlreichsten sind sie auf der hinteren Fläche zu finden. Auch auf dieser Seite ist das ost. abd. verschlossen; zwei Fimbrienlappen etwas kleiner, wie die rechtseitigen ragen frei nach aussen. Die Dicke der Wand und ihre Schichtung, wie rechts. Auch hier ist der Tumor durch Scheidewände in 3 Kammern getheilt, die miteinander in Communication stehen, von denen aber die mittlere bei Weitem die geräumigste ist. Die kleinste nach Aussen gelegene Kammer schien auf den ersten Blick isolirt, erwiess sich jedoch bei näherem Zusehen durch eine ganz kleine ovale Oeffnung mit der mittleren verbunden. Die innere Oberfläche ist uneben, von graugelber Farbe aber etwas blasser, wie rechts. Ueberall zeigen sich auf ihr kleine Gefässchen, die feine Netze bilden und besonders auf der

Scheidewand der inneren und mittleren Abtheilung leicht erkennbar sind. Die bindegewebigen Stränge gleichen den auf anderer Seite beschriebenen, doch verlaufen sie deutlicher in transversaler Richtung, so besonders einer in der Gegend der kleinen Curvatur, der dort einen ununterbrochenen, wohl 0.03 Ctm breiten Streifen darstellt und der Länge nach von einem Gefäss durchzogen ist, wie man sie kleiner auch wohl an den übrigen bemerkt. An der grossen Curvatur verlaufen 2 ganz ähnliche Stränge, die sich später zu einem entsprechend breiteren vereinigen. Die in den Maschen der Bindegewebsnetze liegenden, gelben, gallertigen Hervorragungen sind zum Theil an Grösse denen auf der anderen Seite beschriebenen überlegen. Eine derselben erreicht z. B. gut die Grösse einer Bohne.

Der Inhalt beider Tumoren bestand aus röthlich graugelbem Eiter, der sich mikroskopisch als aus zahlreichen, verfetteten Epithelzellen, Fetttröpfchen, Lymphkörperchen und hyalindegenerirten Epithalien erwiess. Nur die kleine äussere Kammer des linksseitigen Sackes enthielt einen hellgelben, dicken Brei, der vorzüglich Fetttröpfchen verschiedenster Grösse zeigte. Detritusmassen fanden sich nirgends.

Die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung waren beiderseitig kurz folgende:

Die innere Oberfläche des Sackes bedeckte eine dicke Schleimhaut, welche sich an den meisten Parthien besonders nach dem ost. uterin. hin mit Leichtigkeit von der submukösen Schicht unterscheiden liess. Epithel war auf ihrer freien Fläche nur selten einmal aufzufinden, doch zeigten die von ihr ausgehenden, drüsenförmigen Einsenkungen, die bald als kurze, weite, nach unten meist sich verbreitende Schläuche in die Tiefe steigen, bald als mehr schräge oder ihr fast parallel verlaufende, schmälere Canäle sich darboten einen deutlichen Belag mit Cylinderzellen, welche besonders nach Behandlung der Präparate mit Hämotoxylin scharf von der Unterlage abgegrenzt werden konnten. Auf einigen dieser Epithelzellen waren noch Häärchen zu erkennen, die man vielleicht für erhalten gebliebene Flimmern ansehen konnte, doch war dieser Befund zu spärlich, als dass sich

das mit Bestimmtheit behaupten liess. Die an vielen Stellen mikroskopisch so auffallenden, weissen Stränge und knolligen Auftreibungen erweisen sich mikroskopisch als aus unreifem Bindegewebe auf den verschiedensten Stufen der Entwicklung bestehend. Rundzelliges Granulationsgewebe und Spindelzellenzüge wechselten miteinander ab und gingen mehr oder weniger allmählich in die tiefer gelegenen, älteren Theile der mucosa über. Sonst waren die Verhältnisse dieser der Norm entsprechend und fanden sich nur noch zahlreiche Zellen und Kerne in ihr abgelagert.

In der folgenden Submukose sah man zunächst fertige Spindelzellenzüge, die nach den Seiten hin bald in lockeres, bald in mehr festes, schwieliges Gewebe verliefen. Dann kamen Schichten, wo aufgequollene, dicke, glänzende parallel verlaufende Faserwellen quer- und längsdurchschnitten sich zeigten; ein lockeres Faserwerk verband sie untereinander und enthielt an manchen Stellen in seinen Maschen Fetttropfen abgelagert. Die nun folgende Muskelschicht, an allen Stellen vorhanden, war durchweg hypertrophisch. Eine bestimmte Anordnung ihrer Fasern in einzelne Lagen konnte nicht nachgewiesen werden. Gefässe verliefen durch alle Schichten in Menge. Der Peritonealüberzug war verdickt und mit den oben erwähnten Efflorescenzen besetzt. Diese boten unter dem Mikroskop ein bei Weitem einfacheres Bild, wie makroskopisch. An den grösseren Wucherungen, die mit breiter Basis aufsassen und in eine stumpfe Spitze mit abschweifenden Rändern endigten, konnte man sehen, wie sich das unterliegende Bindegewebe circumscript erhob und so den dicken vaskularisirten Stil bildete, der bald mehrere, breite, ebenfalls vaskularisirte Aeste nach oben und aussen abschickte, die sich im weiteren Verlaufe wohl noch theilten um dann nach verschiedenen Seiten umzubiegen und ihre Faserzüge an der Peripherie sich unter einander verflechten zu lassen. Zwischen diesen aus faserigem, fertigen Bindegewebe bestehenden Zügen traf man auf Partien, die auf dem Zustande des Granulationsgewebes stehen geblieben und im Innern sehr oft einzelne, rundliche Flecken erkennen liessen, die von der Umgebung abgehoben und durch feste-

res Aneinanderdrängen der zelligen Elemente gebildet waren, welche hier grösser, wie im Uebrigen erschienen. Sie trugen eine gelbe Farbe und stachen besonders deutlich nach Behandlung der Präparate mit Hämataxylin, da sie dessen Farbstoff nicht annahmen, gegen die Umgebung ab, welche sich leicht und schön färbte. In ihrer Mitte sah man eine oder mehrere Riesenzellen, welche jedoch auch an Stellen gefunden wurden, die sich von der Nachbarschaft in nichts unterschieden.

Die Gestalt dieser Flecken, ihre Farbe, welche sich durch Hämataxylin nicht alteriren liess, die Riesenzellen in der Mitte und überhaupt ihr ganzer Habitus lassen es mir nicht zweifelhaft, dass wir hier mit Tuberkeln zu thun haben.

Die gestielten Geschwülstchen unterschieden sich von den übrigen eben durch den Stiel, der bei einigen nur einen dünnen Bindegewebsstrang darstellte, bei anderen etwas breiter, zahlreiche Gefässe der peripherischen Ausbreitung zuführte. Diese zeigte im Centrum Granulationsgewebe und rund herum reifere Bindegewebszüge, welche nach der äussersten Spitze hin oft regressive Metamorphosen eingegangen zu sein schienen. Hier und da gränzten sich von der Peripherie dieser Zöttchen kleinere in der Weise ab, dass sie aus ihnen entstanden sein dürften. Die in diesen Tochterzöttchen makroskopisch schon sichtbaren weissen Pünktchen erwiesen sich als Tuberkel, wie sie oben beschrieben sind; auch in den Mutterzöttchen kamen sie vor. Daneben stiess man auch auf Trübungen im Granulationsgewebe, welche in der Mitte eine Lücke besassen, die an Grösse einer Riesenzelle entsprach und ursprünglich wohl auch von einer solchen eingenommen war. Manchmal konnte man jedoch trotz des sorgfältigsten Durchsuchens weder Tuberkel noch Riesenzellen finden.

Das eine exstirpirte Ovarium zeigte drei haselnussgrosse Cysten, die eine klare, gelbliche Flüssigkeit enthielten. Sonst sah man corpora lutea verschiedensten Datums und eine Menge gesunder Eichen in normalem Zwischengewebe.

Dieser makroskopische und mikroskopische Befund, auf den ersten Blick so einfach, bietet doch Eigenthümlichkei-

ten, wie sie bei den sonst beschriebenen Fällen von Pyosalpinx nicht beobachtet sind. Wir werden es demnach mit einer besonderen Form desselben zu thun haben und zwar glaube ich aus der Untersuchung den Schluss ziehen zu dürfen, dass es sich hier um einen angeborenen Verschluss des abdominalen Tubenostium handelt, dass durch die daraus resultirende Sekretstauung die Wandungen der Tube in der beschriebenen Weise alterirt wurden, dass der Anfangs nicht eitrige Inhalt aus irgend welchem Grunde purulant geworden und damit die Beschwerden verursacht hat, welche zur operativen Entfernung der Geschwulst die Veranlassung gegeben. Und zwar dürfte dieser Schluss, wie ich schon hier kurz erwähnen will, besonders darauf basiren, dass man nirgends von Adhäsionen mit den Nachbarorganen auch nur eine Spur auffinden konnte, dass die Fimbrien nach Aussen gekehrt, frei in der Bauchhöhle flottirten, und dass die Wandungen eine so bedeutende Hypertrophie in ihren Schichten zeigten.

Die intra vitam acquirirten Verschliessgen des abdominellen Ostium und folgenden Dilatationen der Tuben, zu denen man auf den ersten Blick auch unseren Fall rechnen möchte, geben doch in der That ein ganz anderes Bild. Sie beruhen im Allgemeinen auf Entzündung. Entweder handelt es sich dabei um eine durch ein Treuma oder einen Catarrh herbeigeführte, akute oder chronische Salpingitis oder aber es entwickelt sich in Folge einer Steigerung der menstrualen Fluxion eine Salpingitis menstrualis, oder endlich; und das kommt am häufigsten vor, es ist eine puerperale Salpingitis. Auch in Folge von Tuberkulose der Tuben kommen solche Verwachsungen vor und besonders könnte man in unserem Falle an solche denken, als sowohl aus der Anamnese, als auch aus dem objectiven Befund an der Brust und dem Nachweiss von Tuberkeln an dem Tumor selbst, eine tuberkulöse Erkrankung der Patientin im Uebrigen nicht ausgeschlossen werden darf.

Vergegenwärtigen wir uns nun zur Differenzialdiagnose die anatomischen Kennzeichen dieser Tubenkrankheiten mit unserem Befunde.

Bei der akuten, katarrhalischen Salpingitis besteht Schwellung der ganzen Tube; dieselbe wird etwas länger, verläuft in mehr ausgesprochenen Windungen, die Schleimhaut ist geröthet, aufgetrieben, locker, was besonders in den Falten und an dem Fransenende erheblicher hervortritt; hat die Erkrankung einen mehr chronischen Verlauf, so ist die Schleimhaut weniger injicirt und gewulstet, sie erscheint häufiger graublau, selbst schwärzlich pigmentirt. Das Anfangs mehr schleimige Sekret wird später trübe und rahmig. Die in unserem Falle schon von vorneherein auszuschliessende, puergerale Entzündung zeichnet sich besonders durch exquisite Eiterbildung von der vorigen Form aus. In manchen Fällen jedoch findet man in dem mässig erweiterten Tubencanal eine schmutzig braunrothe, dünne Flüssigkeit, die mekrotisirten Epithelien in Form eines kleienartigen, gelbröthlichen Beschlages abstreifbar, oder man findet den Inhalt zu Jauche degenerirt und die Schleimhaut diphteritisch.

In allen diesen Fällen bleibt es nun, wenn der Process einen gewissen Grad erreicht hat, nicht bei den oben beschriebenen Veränderungen. Die Entzündung setzt sich dann stets auf das angrenzende Bauchfell fort. Es entwickelt sich demnach eine Perisalpingitis, welche sich sofort zu einer Pericophoritis und Pelveoperitonitis ausdehnen kann. In vielen Fällen beschränkt sich jedoch die Entzündung auf die nächste Umgebung des Fransenendes; es entwickeln sich pseudomembranöse Adhäsionen an die hintere Fläche des lig. lat., das ovar. S. rom. und coec., oder das Ostium invertirt sich einfach. Man findet dann die Fransen nach einwärts in die Höhle der Tuben gerollt, das Ostium demnach trichterförmig eingestülpt.

Sammelt sich nun das Secret in der Tube an, entweder weil das ut. ost. auch verwachsen, oder durch Schleimhaut wulstig oder irgend welche andere Ursache verlegt ist, so wird eine consekutive Ausdehnung des Tubenkanals eintreten müssen und dann bekommt derselbe eine Gestalt wie in unserem Falle, erreicht aber die gleiche Grösse nur selten. Später wird nun wieder jede einzelne der invertirten Fransen durch den Druck des sich immer mehr ansammelnden Sekretes nach

aussen vorgestülpt, sodass das Ende jetzt ein ganz eigenthümliches rosettenartiges Bild bietet. In der Mitte findet man die trichterförmige Einziehung, die von mehreren kleinen vorgetriebenen Erhebungen umgeben ist. Nie aber kommt es, wie bei unserem Tumor, zu Verwachsungen innerhalb des ost. abd. von der Schleimhaut aus, so dass die Fransen in die Bauchhöhle ragen.

Mittlerweile hat die Wandung selbst eine sehr erhebliche Veränderung in ihrem Bau erfahren, welche auf Atrophie derselben zurückzuführen ist. Alle Schichten derselben sind davon betroffen und am vollständigsten die musc., so dass man selbst an fingerdicken Ektasien oft vergebens nach ihr sucht. Die Schleimhaut wird zu einer dünnen, serösen Membran, welche in den erheblichen Fällen von einer einfachen Lage Pflasterepithel bedeckt ist. Es hat sich somit das geschichtete, polymorphe, in den innersten Lagen immer Flimmerhaare tragende und cylindrisch geformte Epithel der Tuben in analoger Weise metamorphosirt, wie das beim Hydrops der Ausführungsgänge in anderen Organen gleichfalls beobachtet wird.

Alle diese Erkrankungen gehen mit krankhaften Affektionen des ut. und der übrigen Genitalien in bei Weitem den meisten Fällen zusammen, sind sogar gewöhnlich aus solchen entstanden. Auch in unserem Falle haben wir ja freilich eine geringe Vergrösserung des Uterus und einige Cystchen des ovarium gefunden, doch sind diese Veränderungen nicht der Art, dass sie hier in Frage gezogen werden dürften. In diesem Punkte hat unser Fall Aehnlichkeit mit manchen Beobachtungen von Tuberkulose der Tuben, die wir ja aus den oben erwähnten Gründen nicht unberücksichtigt lassen dürfen. Bei der Tubentuberkulose ist nämlich stets der umgekehrte Verlauf constatirt, ja man hat nicht selten gesehen, dass die Affektion in den Tuben schon sehr weit gediehen war, wo in dem uterus kaum eine Andeutung eines daselbst begonnenen analogen Processes zu finden war. Trotzdem und obgleich sich sogar Tuberkel in den Anhängen unserer Geschwulst gefunden haben, darf man auch die Tuberkulose als ätiologisches Moment für den Verschluss und

die übrigen Veränderungen derselben mit Bestimmtheit zurückweisen. Sie bewirkt doch ein ganz anderes Bild. Manchmal erscheint bei ihr die Schleimhaut in der ganzen Ausdehnung geschwellt, intensiv injicirt und mit ganz feinen, bis über hirsekorngrossen graugelblichen Knötchen besetzt. Im Innern findet sich dann eine schleimig eitrige, oder nachdem die Knötchen verkäst und auf diese Weise Substanzverluste veranlasst haben, eine käsige, schmierige Masse, welche die Höhlen mitunter erheblich ausdehnt. Häufiger kommen jedoch Fälle zur Beobachtung, wobei die Tuben zu weiten, ziemlich starr anzufühlenden und dabei abnorm geschlängelten Kanälen degenerirt sind, das Fransenende als gelblichweisse mit Faserstoffflecken bedeckte starre Krause erscheint, indem die Fransen selbst nach Aussen geworfen erscheinen. Bei der Eröffnung des Canals sieht man dann die ganze Schleimhaut in eine morsche, rissige, zerklüftete, gelbe käsige Masse verwandelt und sofort in Gestalt eines schmelzenden Pfropfes von dem submukösen Gewebe sequestrirt. (Rokit).

Der Vergleich mit diesen Affektionen bei deren Beschreibung ich mich im Allgemeinen an die „pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane von Klob“ und an die „pathologische Anatomie von Förster“ gehalten habe, zeigt gleich, dass unser Fall sich so recht unter keine der beschriebenen Formen rubriziren lässt. Eine puerperale Entzündung und ihre Folgen, ist, da die Frau nicht geboren hat, von vorne herein abzuweisen, um einen akuten Katarrh kann es sich bei einem solchen Tumor auch nicht handeln. Mehr Aehnlichkeit wäre schon mit den durch chronischen Katarrh gesetzten Veränderungen vorhanden. Bei dieser Form wird ja die Wandung in ähnlicher Weise alterirt und erreicht die Tube auch wohl durch consekutiven Hydrops eine gleiche Grösse, nur finden wir in solchen Fällen die Muskelschicht stets atropirt. Aber es wäre ja doch möglich, dass bei einem ganz allmählig entstandenen Process in Folge der Anstrengungen, welche die Muskelhaut macht, um den Inhalt zu entleeren, diese so hypertrophisch geworden sei. Aehnliches geschieht ja bisweilen bei Hämatosalpinx, immer in

der Tubenschwangerschaft, bei Ovarien- und Uterusgeschwülsten, welche die Tuben reizen ohne sie stark zu zerren oder platt zu drücken. Auf jeden Fall aber immer anders und nicht durch einen intra vitam acquirirten, wenn auch noch so chronischen Katarrh zu erklären, ist die Art und Weise des Verschlusses am abdominalen Ostium. Da geht immer die Verwachsung von Seiten des Peritoneum aus, daher die Fransen stets nach Innen gestülpt sind, und in weitaus den meisten Fällen findet man mehr oder weniger weitgehende Verwachsungen mit den Nachbarorganen.

Zum Vergleich theile ich einen Fall aus der Literatur mit, den ich in Schmidt's Jahrbüchern gefunden und der von Förster in der medic. Wochenschrift 44. 45. 1859 beschrieben worden ist.

—„Ein 31jähriges Mädchen starb bald nach plötzlicher Erkrankung an einer akuten Peritonitis. Die Sektion ergab Folgendes: In der Bauchhöhle eine grosse Menge eitrig seröser Flüssigkeit, das Bauchfell injicirt und mit sparsamen, eitrig fibrinösen Exsudatlagen bedeckt. Tuben und Uterus mit vielfachen, fibrösen Fäden unter sich und mit den umgebenden Organen verbunden; die Abdominalöffnung der linken Tube durch dieselben verschlossen, die rechte Tube durch Adhäsionen nach links herübergezogen und mit dem rect. verwachsen. Aeussere Hälfte beider Tuben mit Eiter gefüllt und sehr stark ausgedehnt, die Schleimhaut verdickt, injicirt und stark in der Längsrichtung der Tube gefaltet; in der inneren Hälfte der Tube nur wenig Eiter, die Schleimhaut aber, noch mehr die Faserhaut verdickt, das Lumen daher äusserst eng und kaum zu verfolgen. Abdominalöffnung der rechten Tube sehr weit, durch feste Adhäsionen verwachsen, sodass, so lange diese Adhäsionen unverändert blieben, der Eiter nicht aus den Tuben in die Bauchhöhle treten konnte. Es hatte sich jedoch auch in diesen Adhäsionen ein Eiterherd gebildet, der nach der Bauchhöhle durchgebrochen war, und da die Abdominalmündung der Tube mit diesem Heerde communizirte, so konnte der in der Tube enthaltene Eiter schon bei leisem Druck zwischen den Adhäsionen durch in die Bauchhöhle dringen. Uterus gross,

weit, in ihm viel eitriger Schleim. Schleimhaut verdickt, sehr weich, aufgelockert und missfarbig. Verfasser bemerkt hierzu, dass das Mädchen, bei dem der Beginn des Uteruskatarrhes nicht zu ermitteln, regelmässig menstruirt war, und keine Beschwerden und nie geboren hatte. Am wahrscheinlichsten sei, dass zuerst Uteruskatarrh auftrat, der sich auf die Tuben fortpflanzte, worauf zunächst umschriebene adhäsive Peritonitis an den Abdominalenden und zuletzt Perforation der Adhäsionen zu Stande kam.

Aehnlichkeit mit unserem Falle liegt zunächst darin, dass keine Beschwerden von Seiten der Genitalorgane verspürt waren, dann aber auch in einigen Befunden an den Tuben selbst, so die Verdickung und die Faltung der Schleimhaut und Faserhaut. Einen charakteristischen Unterschied finden wir dann aber in den peritonitischen Affektionen und in dem Verhalten des abdominalen Ostium.

Mit Bestimmtheit lässt sich auch die Tuberkulose als Ursache der Tubenveränderung zurückweisen. Zunächst fehlt ja in dem Inhalt des Tumors alles, was an den Inhalt tuberkulöser Säcke erinnern dürfte, wir haben eine eitrige Flüssigkeit vor uns wie sie sich sonst beim Katarrh eines Ausführungsganges findet. Dann zeigen aber auch die Wandungen gar keine Aehnlichkeit mit den durch Tuberkulose gesetzten Veränderungen; nirgends in denselben miliare Knötchen, nirgends geschwüriger käsiger Zerfall. Und was die Tuberkel in den Efflorescenzen anbetrifft, so sind dieselben, wie die ganzen Gebilde vollständig als nebensächliche Dinge aufzufassen. Diese aus Granulationsgewebe bestehenden Zöttchen und Knötchen sind viel zu neuen Datums, als dass sie bei der Aetiologie einer so chronisch entstandenen Geschwulst mit in Frage gezogen werden dürften und die in ihnen befindlichen Tuberkel und Riesenzellen können nur durch die eigenthümlichen Vaskularisationsverhältnisse der Excrescenz selbst erklärt werden. Uebrigens finden sich solche Bindegewebswucherungen gar nicht selten an dem Peritoncalüberzuge der Tuben und in ihrer Nachbarschaft, so besonders auf dem lig. latum und auffallend in unserem Falle ist nur ihr so wechselndes Aussehen, ihre grosse Menge und Ver-

breitung über den ganzen Darmtraktus. Auch habe ich sonst nirgends gefunden, dass man schon Tuberkel in ihnen gesehenhätte, aber wo kommen diese nicht vor?

Nach alledem bleibe ich bei der schon oben ausgesprochenen Ansicht, dass wir eine angeborene Veränderung der Eileiter vor uns haben. Und bedenken wir einmal die Entwicklungsgeschichte der Tuben, bedenken wir welche Veränderungen durch angeborenen Verschluss des ost. abd. derselben gesetzt werden müssen und vergegenwärtigen wir uns kurz die Fälle dieser Art, welche bis jetzt zur Beobachtung gekommen sind, so werden wir sehen, dass es nicht so schwer fällt unseren Fall ebendahin zu zählen.

Die Eileiter entstehen bekanntlich aus dem obersten Theil jener Anlage, aus deren mittlerem sich die Gebärmutter, aus deren untersten sich die Vagina bis zum Hymen bildet; es ist das der Müller'sche Gang der nach Waldeyer aus dem unteren inneren Theile der an Würfelepithel kenntlichen Keimrinne (5te Woche des Embryonallebens) hervorgeht, die an der Aussenfläche des Wolff'schen Körpers sich immer tiefer einbettet. Man kann sich nun vorstellen, dass gelegentlich durch zu vorwiegende Wucherung der vom Wolff'schen Körper gebildeten Unterlage oder durch Vorschiebung der Anlagezellen, wie z.B. bei einem der Schwangeren zugefügten Stosse, das Keimepithel an irgend welcher Stelle abgescheuert und so die Rinnenbildung vereitelt wird. Je nach der Ausdehnung auf welche solche Processe gewirkt haben entstehen nun Missbildungen verschiedenen Grades.

In manchen Fällen verkümmern die Stränge vollständig und es findet sich dann Mangel der Scheide, des uterus, der Tuben, während die übrigen Genitalien entweder ebenfalls verkümmert oder normal gebildet sind. In anderen Fällen mangelt nur der uterus und die obere Hälfte der Scheide, seltener der uterus allein oder der uterus ist nur rudimentär und stellt dann ein unausgehöhltes Gebilde dar, oder er hat seine ursprüngliche Duplicität bewahrt. Als geringer Grad kommt Atresia der Vaginalportion vor.

Auch der später zur Scheide werdende Theil der Stränge kann allein gänzlich zurückbleiben, häufiger jedoch findet

sich partieller Mangel derselben und in den leichtesten Fällen nur eine Scheidewand in der sonst normalen Scheide.

Was nun speciell den Tubentheil der Stränge anbelangt, so haben wir da auch verschiedene Grade der Verkümmerung zu unterscheiden. Die höchsten bieten sich in gänzlichem Mangel der Eileiter dar, wobei dann der uterus auch fehlt. Einseitiger Mangel der Tuben ist beobachtet bei ut. unicornis und als einzig in seiner Art gilt der von Blot erwähnte Fall, wo der Abschnitt des Müller'schen Fadens, aus welchem der linke Eileiter entstehen sollte allein verloren gegangen, auch der der linke Eierstock verkümmert, die Gebärmutter dagegen und die rechte Tube normal entwickelt waren. Es ist das der einzige sicher constatirte Fall, wo bei völligem Mangel einer Tube die entsprechende Uterushälfte keine Hemmungsbildung zeigte. Vielleicht gehört auch ein von Klebs beschriebener Fall hierhin, wo die rechte Tube und das rechte ovarium fehlt, der uterus an der entsprechenden Seite abgerundet und von Bauchfell überzogen war. Häufiger, wenn auch noch immer selten, kommen Hemmungsbildungen an den Eileitern vor. So findet man die Tuben nur als Andeutungen in Form von schwachen Bindegewebs- und Muskelzügen, welche im oberen Rande der betreffenden Bauchfellfalte liegen und mitunter nach Aussen in eine längliche Cyste endigen, (Mondini beschreibt einen Fall derart) oder man sieht sie als solide Stränge verlaufen, analog der ursprünglich soliden Müller'schen Gänge und endlich trifft man auf Fälle von nur theilweiser Solidität derselben, wobei bald das innere ost. unwegsam ist, bald irgend eine Stelle des mittleren Verlaufes, bald das ost. abd. Letzteres beobachtet man am seltensten und ist dabei auch immer Fehlen der Fransen constatirt. Alle diese Hemmungsbildungen sind mit mehr oder weniger hochgradiger Entwicklungsstörung der übrigen Genitalien verbunden:

In unserem Falle denke ich mir nun die Veränderung folgenderweise entstanden.

Ich nehme an, dass hier der Müller'sche Gang an einer Stelle kurz vor dem ost. abd. solide geblieben ist, aus irgend welcher, jetzt natürlich nicht mehr zu ermittelnder

Ursache. Dadurch entstand nun in dem übrigens normal entwickelten Canal ganz langsam eine Sekretstauung und diese führte zu Reizung der Wandung, welche letztere wiederum mit Anstrengungen, den abnorm angehäuften Inhalt auszutreiben, beantwortete. Daher die kollossale Hypertrophie derselben vorzüglich in der muscularis, wozu es bei den intra vitam acquirirten Fällen dieser Art, bei denen die Sekretstauung schneller eintritt und von vorneherein die Wand einem viel stärkeren Drucke aussetzt, nicht kommt, wo vielmehr eine Atrophie der muscularis bis zum gänzlichen Schwinden derselben beobachtet wird. Durch einen angeborenen Verschluss ist auch erklärt, warum die Fimbrien frei nach aussen flottiren konnten und nicht, wie sonst, eingestülpt, in das Lumen hängend gefunden wurden, und warum nirgends Adhäsionen des Tumors mit der Nachbarschaft vorhanden waren, was bei Tumoren von solcher Grösse sonst nicht gesehen ist. Auch der Umstand, dass an den übrigen Genitalien keine wesentlichen Veränderungen nachzuweisen waren, kann uns nicht mehr beirren, wo wir 2 Fälle beigebracht haben (Blot, Klebs) in denen sogar bei gänzlichem Mangel des einen Eileiters die Gebärmutter intakt war, ebenso das ovarium der anderen Seite.

In der eben angegebenen Weise hatte sich die Geschwulst langsam und unbemerkt von der Patientin, bis zum vorigen Jahre entwickelt. Jetzt verheirathete sich die Kranke und darin, glaube ich, darf man den Grund suchen, warum der Process von nun an einen entzündlichen Verlauf annahm. Die Kranke selber führt den Beginn ihrer Leiden mit Sicherheit auf ein bestimmtes Moment zurück; sie hatte eines Tages auf dem Abort die Bauchpresse angestrengt, und von da an stellten sich Uebelkeit, Beklommenheit und kurz nachher die krampfartigen Schmerzen ein. Damit kann es ja auch in gewisser Beziehung seine Richtigkeit haben; durch die Anstrengung war der Tumor gezerrt, tiefer in das kleine Becken eingeklemmt und Theile desselben ungewohnten Druckverhältnissen ausgesetzt worden. Sicher war aber schon vorher die Entzündung in dem hydropischen Sacke eingetreten. Bedenkt man, wie gelinde Reize nur dazu nöthig sein

mögen, um ein derartig alterirtes Organ, wie hier die Tuben, in einen entzündlichen Zustand zu versetzen, so muss man alle Momente beachten, die sonst eine akute Entzündung derselben herbeiführen können. Selten geschieht das durch Erkältung; ebenso, aber sicher constatirt kommt Salpingitis ohne gleichzeitige Affection der Gebärmutter vor in Folge von Phosphorvergiftung, was hier aber natürlich ausgeschlossen werden muss. Häufiger schon darf man als Ursache anführen „die dem (Hennig, Eileiter) akuten Katarrh bis auf wenige Schritte genäherte, menstruale Aufregung, wenn sie durch Ueberreizung (Beischlaf, Weingenuss, Gewürze, Tanz) gesteigert, gelegentlich gleichsam durch eine rückschlagende Blutwelle, häufig auf dem Wege der sympathischen Nervenleitung zum Stehen gebracht wird, sodass der allmählige Abfluss nach aussen, die Entscheidung während der katamenialen Tage ausbleibt.“ Speziell in unserem Falle dürfte man daran denken, dass schon der gesteigerte Reizungszustand, dem die Genitalien mit der Verheirathung ausgesetzt sind, genügt hätte, das zu bewirken, lieber jedoch möchte ich an eine Infektion glauben; von der Gonorrhon ist es ja sicher constatirt, dass sie eitrige Entzündung der Tuben mit Uebersprungen der Gebärmutter, wenn auch in seltenen Fällen herbeigeführt hat. Liesse die Anamnese auch nur einen leisen Verdacht für die Möglichkeit einer solchen zu, so würde ich sie ohne viel Bedenken als Ursache anklagen, da sich aber durchaus nichts hat in dieser Beziehung ausforschen lassen, so muss ich betrübten Sinnes mich wieder an die vorerwähnten Möglichkeiten halten und mich am besten noch mit einer durch die Verheirathung allzu gesteigerten, menstrualen Aufregung zu trösten versuchen.

Um auf unsere Operation noch einmal zurückzukommen, so ist auch früher schon die Salpingotomie öfter als ein Accidens der Ovariotomie gemacht worden; es waren das dann Fälle, wo entweder erst nach der Herausnahme der nicht erkrankten Tuben der Stiel des Ovarientumors sicherer und bequemer unterbunden werden konnte, oder es geschah in Fällen, wo die Tuben gleichzeitig mit den ovarien alterirt waren

und darum entfernt werden mussten. Sehr selten sind dagegen die Fälle, wo die Herausnahme der Tuben den Hauptgegenstand der Operation bildete. Hegar ist der Erste gewesen, welcher die Salpingotomie als selbstständige Operation ausfürte. Er beschreibt den Fall wie folgt:

„Bei einer der Untersuchung nach zweifelhaften Geschwulst, welche aus 3—4 grösseren Cysten zu bestehen schien, welche aber durch die Art ihrer Gruppirung Zweifel an ovariellem Ursprung zuliessen, wurde der Bauchschnitt gemacht und alsbald erkannt, dass man es mit einer ausserordentlich bedeutend erweiterten, durch Abschnürungen in Abtheilungen getheilten Tube zu thun hatte. Nichtsdestoweniger wurde die Fortsetzung der Operation beschlossen, da der Tumor in der letzten Zeit bedeutend gewachsen war und sehr erheblich das Allgemeinbefinden beeinflusst hatte. Die Trennung der Bauchadhärenzen ging noch verhältnissmässig gut vor sich. Sehr schwierig war dagegen die Trennung der Beckenverbindung, insbesondere die Entfernung des Tumors von dem überaus verdickten und blutgefässreichen lig. latum. Dieser musste in zahlreichen Ligaturen nach und nach unterbunden werden. Es wurde drainirt und die Unterbindungsfäden nach Aussen geleitet. Die Genesung erfolgte ohne besondere Zufälle.

Einen ähnlichen Fall von Herausnahme der Tuben, aber mit ungünstigem Erfolge finde ich im Archiv für Gynäcologie von Credè und Spiegelberg Band XIV. Heft III. Berlin 1879 den Herrr Dr. Albers in Berlin ausgeführt und beschrieben hat. Ich theile daraus folgendes mit:

Minna H. 34 Jahre alte, grosse Blondine, zum ersten Male mit 19 Jahren, später unregelmässig, reichlich und mit starken Schmerzen menstruirt, hat nie geboren, wohl aber vor 13 Jahren einmal mit etwa 6 Wochen abortirt. Abgesehen von anderen intercurrenten Krankheiten litt sie lange Zeit an nervösen Beschwerden, und an einer chronischen Kniegelenksentzündung, wegen welcher das Gelenk 3 mal punktirt wurde und dann ziemlich brauchbar blieb. Seit November 1877 will sie nun an nahezu continuirlichem Blutabfluss aus den Genitalien, an starken Kreuzschmerzen öfte-

rem Urindrange und grosser Schwäche leiden. Die Untersuchung ergab: Patientin gut gebaut, anänisch, Uterus klein, normal antevertirt — flectirt, in toto etwas reklinirt, leicht und schmerzlos beweglich. Rechts und hinten von ihm eine etwa birnengrosse ellipsoide Geschwulst, die in ihrem medialen, grösseren Abschnitte darmähnlich, prall-cystisch, in ihrem lateralen hart und höckerig zu tasten war; zwischen beiden Abschnitten des Tumors fühlte man deutlich eine nach hinten concave Furche. Links vor dem uterus, wenig beweglich, ein etwa pflaumengrosser, rundlicher, harter Tumor. Die rechtsseitige Geschwulst lag dem uterus dicht an und liess sich überhaupt nicht dislociren.

Die Diagnose wurde auf eine Erkrankung beider Ovarien und der rechten Tube gestellt, wobei die erwähnte Furche als durch straffe Entfernung der Mesosalpinx dextra bedingt angesprochen wurde. Es wird die Operation gemacht. Nach Durchtrennung des Bauchfells auf der Hohlsonde fühlt man unmittelbar unter der vorliegenden Dünndarmschicht, nahe der vorderen Beckenwand, den aufrechtstehenden Uterus, von dessen linker Tubenecke die auf Kleinfingerdicke dilatirte, prall mit Flüssigkeit gefüllte Tube zur linken seitlichen Beckenwand hinzieht; unter ihr der pflaumengrosse linke Eierstock. Bei der Austastung der rechten Beckenhälfte kommt man auf eine von der Tubenecke des uterus ausgehende, im Bogen um letztere sich herumziehende, prall cystische Geschwulst, die mehrfach wurstförmig abgeschnürt und hinten rechts unten adhärent ist; zwischen ihr und der Gebärmutter der mehr als pflaumengrosse harte rechte Eierstock.

Nach doppelter Unterbindung der rechten Tube unmittelbar neben dem uterus wird dieselbe durchgetrennt, ebenso das lig. ovarii dextr. doppelt unterbunden und durchschnitten und nun Tube nebst Eierstock los präparirt. Die ziemlich voluminöse Hydrosalpinx stört durch Raumbeschränkung; sie wird punktirt und nachdem eine ziemliche Quantität grünlichgelber, klarer Flüssigkeit nach Aussen abgeflossen, werden die collabirten Tubenwandungen an Stelle der Punktionsöffnung mit Pince à Crémaittière gepackt und so nicht

nur eine gute Handhabe beim Weiterpräpariren gewonnen, sondern auch einem Uebertreten von Tubeninhalt in die Bauchhöhle vorgebeugt. Einige lockere Adhäsionen im rechten Douglas werden ohne Mühe manuell gelöst, und nun der Rest der Tube vom lig. lat. abgetrennt, wobei einige Gefässe unterbunden werden müssen. Links, wo Alles leichter von Statten geht, wird in ganz analoger Weise verfahren.

46 Stunden post operationem exitus letalis unter Inanitionssymptomen.“

Da diese beiden Fälle die einzigen sind, welche ich in der Literatur als Analoga zu unserer Operation beibringen konnte, so glaubte ich, dass es erlaubt sei, sie in dieser Ausführlichkeit anzuführen. Leider fehlen anatomische Untersuchungen in beiden Fällen, doch glaube ich für den letzten Fall annehmen zu dürfen, dass es sich dabei um einen intra vitam acquirirten Process handelt, (Adhäsionen mit der Nachbarschaft) der vielleicht mit dem Abort in Beziehung gebracht werden darf.